Sinta Sasika Novel, S.Si

Ensiklopedi Penyakit Menular dan Infeksi

Mengenal Berbagai Penyakit yang Disebabkan Oleh Virus dan Bakteria Disertai Cara Pencegahannya

ENSIKLOPEDI PENYAKIT
MENULAR DAN INFEKSI

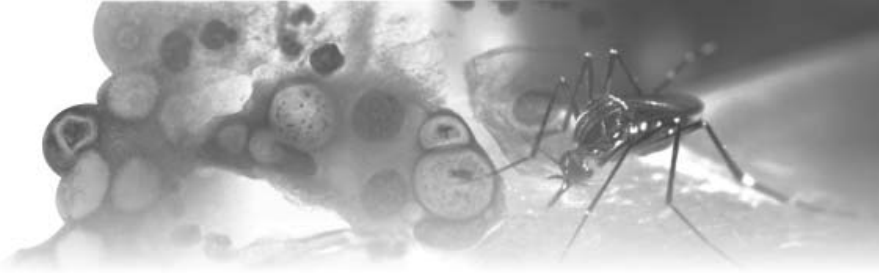
Sinta Sasika Novel, S.Si

ENSIKLOPEDI PENYAKIT
MENULAR DAN INFEKSI

ENSIKLOPEDI PENYAKIT
MENULAR DAN INFEKSI

Sinta Sasika Novel, S.Si

Editor : Qoni
Desain Cover : Aulia[r]
Layout : Lendo
Cetakan pertama : 2015
E-ISBN : 978-602-0787-35-0

Relasi Inti Media
Mraen Gang Mawar No. 115 Sendangadi
Mlati Sleman Yogyakarta
No. Tlp: [0274] 623360

KATA PENGANTAR

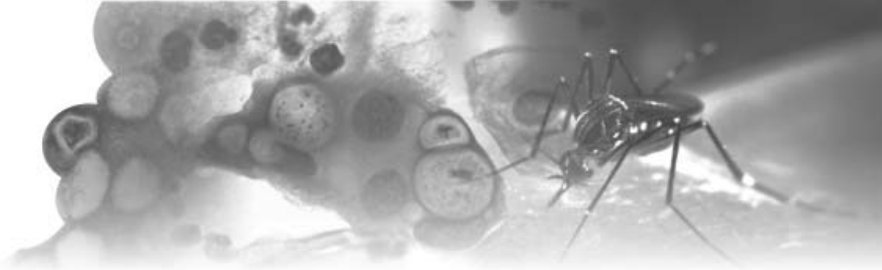
Perkembangan dunia yang begitu cepat diimbangi dengan kecepatan menyebarnya penyakit infeksi seperti demam berdarah, sifilis, malaria, dan penyakit menular lainnya. Selain itu, pada saat ini mulai bermunculan berbagai penyakit baru yang masih sedikit orang yang mengetahuinya.

Buku ini memuat pengetahuan dasar, organisme yang menyebabkan penyakit, penyebaran penyakit, bahaya penyakit, dan cara mengatasi penyakit tersebut dengan menggunakan bahasa yang tidak terlalu ilmiah dan mudah dipahami oleh masyarakat umum sehingga buku ini bisa dijadikan pengetahuan dasar bagi masyarakat untuk bersikap waspada.

Buku ini penulis persembahkan untuk keluarga besar, jurusan biologi Universitas Padjadjaran, rekan

kerja, teman, dan kerabat, serta masyarakat yang memerhatikan keluarga agar tidak terinfeksi oleh berbagai organisme yang berbahaya.

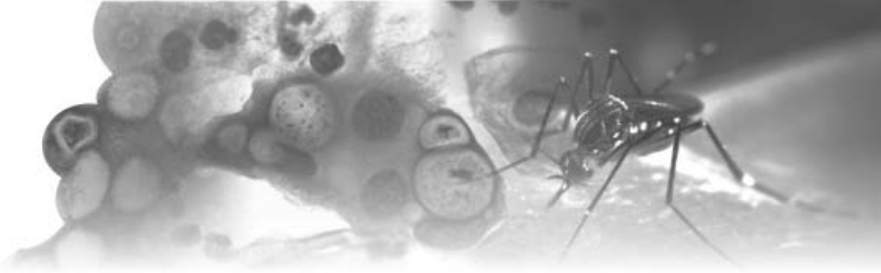
Penulis menghargai semua saran dan kritik mengenai penulisan buku ini sebagai bahan penyempurnaan dimasa mendatang.

Penulis

DAFTAR ISI

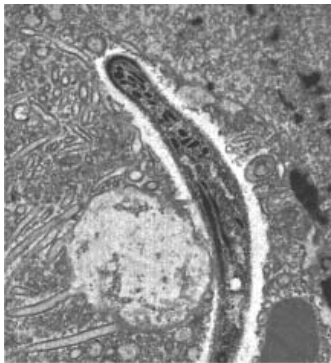
KATA PENGANTAR> v
DAFTAR ISI> vii

MALARIA> 1
DEMAM BERDARAH> 6
CACAR AIR> 10
CAMPAK> 14
DIARE> 19
TIPES> 22
TIPUS> 25
TETANUS> 29
BOTULISM> 33
PNEUMONIA> 36
TUBERKULOSIS> 40
LEPRA> 44
SIFILIS> 48

GONOREA> 56
TOKSOPLASMA> 60
KLAMIDIASIS> 65
HERPES SIMPLEKS> 68
TRIKOMONIASIS> 71
KANDIDIASIS VAGINA> 74
RUBELLA> 78
AIDS> 82
KUTIL KELAMIN> 86
KANKER SERVIKS> 89
POLIO> 96
ANTRAKS> 100
EBOLA> 103
RABIES> 106
BLACK DEATH> 111
INFLUENZA> 114
FLU BURUNG> 117
SARS> 121
ASKARIASIS> 124
FILARIASIS> 128
TAENIASIS> 132
TRIKURIASIS> 136
DERMATOFITOSIS> 140

DAFTAR PUSTAKA> 145
TENTENG PENULIS> 149

MALARIA

APA ITU MALARIA?

MALARIA adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi protozoa dari genus Plasmodium dan mudah dikenali dari gejala panas dingin menggigil dan demam berkepanjangan. Sejak tahun 1950, malaria berhasil dibasmi di hampir seluruh Benua Eropa dan di daerah seperti Amerika Tengah dan Amerika Selatan. Namun demikian, masih jadi permasalah di benua Asia Tenggara dan Afrika.

Gambar 1. *Plasmodium*
Sumber : *http://id.wikipedia.org*

Charles Louis Alphonse Laveran adalah dokter militer Prancis yang diberikan Penghargaan Nobel untuk Fisiologi dan Medis pada 1907 atas penemuannya tentang penyebab malaria.

BAGAIMANA CARA PENULARAN MALARIA?

Malaria tidak ditularkan secara kontak langsung dari satu manusia ke manusia lainnya melainkan melalui gigitan nyamuk Anopheles betina yang telah terinfeksi parasit malaria. Pada saat nyamuk Anopheles betina menggigit akan memasukkan air liurnya yang mengandung parasit ke dalam peredaran darah manusia. Selanjutnya parasit masuk ke dalam sel-sel hati, lalu sekitar 1 hingga 2 minggu setelah digigit, parasit kembali masuk ke dalam darah. Parasit selanjutnya menyerang sel darah merah dan mulai memakan hemaglobin, bagian darah yang membawa oksigen. Pecahnya sel darah merah yang terinfeksi plasmodium ini dapat menyebabkan timbulnya gejala demam disertai menggigil. Karena banyak sel darah merah yang pecah, maka menyebabkan anemia.

APA SAJA JENIS PENYAKIT MALARIA?

Penyakit malaria memiliki 4 jenis, dan masing-masing disebabkan oleh spesies parasit yang berbeda:

1. Malaria tertian

   Penyebab : Plasmodium vivax

   Gejala demam dapat terjadi setiap dua hari sekali setelah gejala pertama terjadi atau terjadi selama 2 minggu setelah infeksi.

2. Malaria tropika

   Penyebab : Plasmodium falciparum

   Plasmodium falciparum sering menghalangi jalan darah ke otak, menyebabkan koma, mengigau, dan kematian.

3. Malaria kuartana

   Penyebab : Plasmodium malariae

   Memiliki masa inkubasi lebih lama daripada penyakit malaria tertiana atau tropika. Gejala pertama biasanya tidak terjadi antara 18 sampai 40 hari setelah infeksi terjadi. Gejala tersebut kemudian akan terulang kembali setiap 3 hari.

4. Malaria

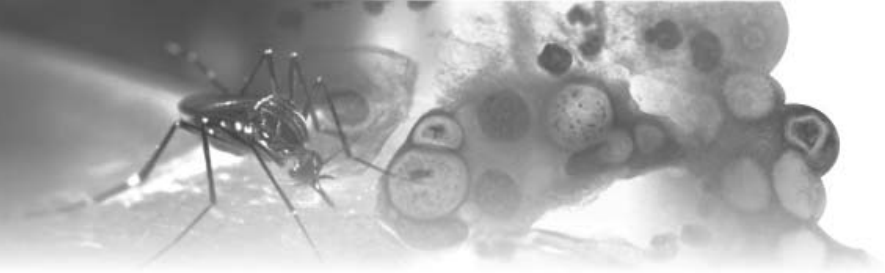
   Penyebab : Plasmodium ovale

   Pada masa inkubasi malaria, protozoa tumbuh didalam sel hati; beberapa hari sebelum gejala pertama terjadi, organisme tersebut menyerang dan menghancurkan sel darah merah sejalan dengan perkembangan mereka, sehingga menyebabkan demam.

DIMANAKAH TEMPAT BERKEMBANGBIAK NYAMUK MALARIA?

- Galian pasir
- Genangan air
- Kaleng-kaleng bekas
- Pakaian yang bergantungan di kamar
- Rumput dan semak-semak di tepi saluran
- Semak-semak di sekitar rumah
- Tambak ikan/udang yang tidak terurus

BAGAIMAN GEJALA MALARIA?

- Demam secara berkala
- Menggigil
- Berkeringat
- Sakit kepala
- Disertai dengan gejala khas daerah misalnya diare pada balita sakit atau sakit otot pada orang dewasa.

BAGAIMANA PENANGANAN MALARIA?

Sejak tahun 1638 malaria telah diatasi dengan getah dari batang pohon cinchona atau dikenal dengan nama kina yang sebenarnya beracun dan menekan pertumbuhan protozoa dalam jaringan darah. Saat ini malaria diobati dengan Artesunate, Amodiaquine,

Primaquin, atau tergantung kepada jenis parasit dan resistensi parasit terhadap klorokuin.

APA YANG HARUS DILAKUKAN UNTUK MENGHINDARI MALARIA?

1. Menghindari gigitan nyamuk Anopheles dengan memakai kelambu, krim oles anti nyamuk, dan mengaktifkan obat nyamuk.
2. Memakai pakaian yang dapat menutupi badan, dari mata kaki hingga pergelangan tangan
3. Menjauhkan kandang ternak dari rumah
4. Menghindari berada diluar rumah pada malam hari
5. Membersihkan lingkungan seperti selokan, kebun, taman, dll.
6. Melipat kain-kain yang bergantungan
7. Mengalirkan air tergenang
8. Menimbun lubang/kubangan/cekungan tanah yang dapat menampung air

DEMAM BERDARAH

APA ITU DEMAM BERDARAH?

Demam berdarah atau demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh salah satu dari empat serotipe virus dari genus *Flavivirus* dikenal dengan nama *Virus Dengu*. Penyakit ini ditemukan di daerah tropis dan disebarkan kepada manusia oleh nyamuk *Aedes aegypti*.

Gambar 2. *Nyamuk Aedes aegypti*
Sumber: *http://id.wikipedia.org*

Wabah penyakit ini pertama terjadi pada tahun 1780-an secara bersamaan di Asia, Afrika, dan Amerika Utara. Pada 1950-1975 penyakit ini menjadi penyebab kematian utama di antaranya yang terjadi pada anak-anak di Asia Tenggara.

BAGAIMANA CARA PENULARAN DEMAM BERDARAH?

Demam berdarah disebabkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang mengandung *Virus Dengu*. Pada saat nyamuk *Aedes aegypti* menggigit maka virus *Dengu* akan masuk ke dalam tubuh, setelah masa inkubasi sekitar 3-15 hari penderita bisa mengalami demam tinggi 3 hari berturut-turut. Banyak penderita atau keluarga penderita mengalami kondisi fatal karena menganggap ringan gejala-gejala tersebut.

BAGAIMANA GEJALA DEMAM BERDARAH?

- Demam tinggi terus menerus
- Adanya tanda perdarahan di mulut, hidung, dan dubur
- Bintik-bintik merah dikulit
- Sakit perut
- Rasa mual
- Berkurangnya jumlah trombosit

- Sakit kepala berat
- Sakit pada sendi (*artralgia*)
- Sakit pada otot (*mialgia*)

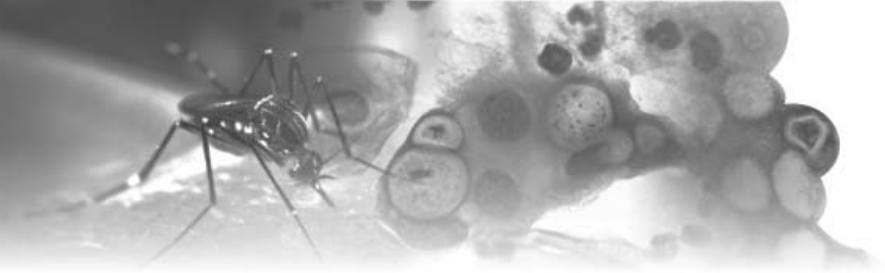
BAGAIMANA PENANGANAN DEMAM BERDARAH?

Penderita yang diduga menderita demam berdarah dalam tingkat yang manapun harus segera dibawa ke dokter atau rumah sakit, mengingat sewaktu-waktu dapat mengalami kematian. Demam berdarah dapat diatasi dengan meningkatkan jumlah trombosit penderita dan menghambat pertumbuhan virus dengue, yaitu dengan jus kurma serta ekstrak daun jambu biji.

APA YANG HARUS DILAKUKAN UNTUK MENGHINDARI DEMAM BERDARAH?

1. Makan makanan bergizi
2. Rutin olahraga
3. Istirahat yang cukup
4. Minum air yang banyak 8-12 gelas satu hari
5. Memasuki masa pancaroba, perhatikan kebersihan lingkungan tempat tinggal dan melakukan 3M, yaitu menguras bak mandi, menutup wadah yang dapat menampung air, dan mengubur barang-barang bekas yang dapat

menjadi sarang perkembangan jentik-jentik nyamuk.

6. Fogging atau pengasapan akan mematikan nyamuk dewasa dan bubuk abate akan mematikan jentik pada air.

CACAR AIR

APA ITU CACAR AIR?

Cacar air atau *Varicella simplex* adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi virus *varicella-zoster*. Penyakit ini dapat menular dengan cepat, timbul secara tiba-tiba dan paling sering terjadi pada anak-anak, tetapi bisa juga menyerang orang dewasa. Penyakit ini muncul dengan mudah pada penderita dengan daya tahan tubuh yang kurang baik. Infeksi

Gambar *3. Ruam kulit pada cacar air*
Sumber : *http://id.wikipedia.org*

ketika hamil dapat mengakibatkan kecacatan janin, parut kulit dan masalah lain pada bayi.

BAGAIMANA CARA PENULARAN CACAR AIR?

Cacar air disebabkan oleh virus *varicella-zoster* yang ditularkan melalui percikan ludah penderita atau bisa juga kontak langsung dengan cairan lepuhan dari penderita atau secara tidak langsung melalui benda-benda yang terkontaminasi oleh cairan lepuhan penderita. Cacar air merupakan infeksi virus umum yang dapat muncul kembali kelak sebagai ruam saraf.

Vaksin dianjurkan untuk semua bayi dan orang dewasa yang tidak mempunyai imunitas. Penderita dapat menularkan penyakit dari satu atau dua hari sebelum ruam timbul, yaitu ketika fase hidung beringus sampai dengan lima hari setelah itu, ketika lepuh telah membentuk kulit keras atau keropeng. Infeksi ini akan mengakibatkan tanggapan imun dan orang jarang menderita cacar air dua kali.

BAGAIMANA GEJALA CACAR AIR?

Gejala Cacar air dimulai dengan hidung beringus, demam ringan, dan perasaan lemah, lesu, munculnya ruam kulit, kadang-kadang muncul nyeri sendi, sakit kepala, dan pusing. Ruam biasanya mulai sebagai

bengkak kecil yang akan menjadi lepuh dan menjadi keropeng. Ruam timbul selama tiga sampai empat hari setelah terinfeksi. Kebanyakan orang sembuh tanpa komplikasi, tetapi kadang-kadang infeksi tersebut dapat mengakibatkan komplikasi yang parah, misalnya pneumonia dan peradangan otak. Infeksi tersebut mungkin membawa maut, tetapi ini jarang terjadi.

BAGAIMANA PENANGANAN CACAR AIR?

Jika mengalami cacar air maka penderita harus menjauhkan diri dari orang lain sampai sekurang-kurangnya lima hari setelah ruam timbul dan semua lepuh telah kering. Penderita cacar air harus menutup hidung dan mulutnya sewaktu batuk atau bersin, membuang tisu kotor ke tempat sampah, mencuci tangan dengan baik, dan tidak menggunakan alat makan, makanan atau cangkir bersama-sama dengan orang lain.

Cacar air ini sebenarnya dapat sembuh dengan sendirinya, tetapi tidak menutup kemungkinan adanya serangan berulang saat mengalami panurunan daya tahan tubuh. Penyakit cacar air dapat diberikan Asiklovir berupa tablet 800 mg selama 7-10 hari dan salep yang mengandung Asiklovir 5% yang dioleskan

tipis di permukaan yang terinfeksi 6 kali sehari selama 6 hari.

Setelah masa penyembuhan dilanjutkan dengan perawatan bekas luka yang ditimbulkan dengan banyak minum air mineral untuk menetralisir ginjal karena mengonsumsi obat. Vitamin E untuk kelembapan kulit. Penggunaan *lotion* yang mengandung pelembap ekstra saat luka sudah benar- benar sembuh diperlukan untuk menghindari iritasi lebih lanjut. Konsumsi vitamin C plasebo ataupun yang langsung dari buah-buahan segar seperti juice tomat, jambu biji, dan anggur.

APA YANG HARUS DILAKUKAN UNTUK MENGHINDARI CACAR AIR?

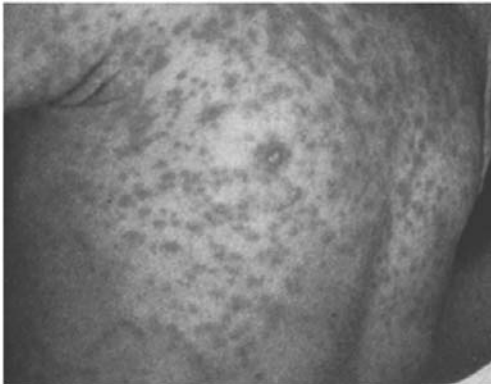
Penyakit ini dapat dicegah dengan pemberian vaksin yang dianjurkan untuk semua anak pada usia 18 bulan dan anak-anak pada tahun pertama sekolah menengah. Vaksin juga dianjurkan bagi orang yang berusia 14 tahun ke atas yang tidak mempunyai kekebalan. Vaksin dianjurkan khususnya bagi orang yang menghadapi risiko tinggi berkontak langsung dengan cacar air, misalnya petugas kesehatan, orang yang tinggal atau bekerja dengan anak kecil, atau wanita yang berencana hamil.

CAMPAK

APA ITU CAMPAK?

Campak merupakan penyakit virus yang mudah sekali menular dan dapat mendatangkan komplikasi serius. Hampir semua anak di bawah 5 tahun akan terserang penyakit ini, campak juga biasanya menyerang anak usia remaja atau dewasa muda yang tidak terlindung oleh imunisasi. Penyakit campak sebetulnya tidak berakibat fatal apabila menyerang anak-anak yang sehat dan bergizi baik karena campak disebabkan oleh virus sehingga bila sistem imunitas kurang akan menjadi sangat berbahaya. Campak hanya akan menulari sekali dalam seumur hidup, tapi bila daya tahan tubuh kuat, bisa saja anak tidak terkena campak sama sekali.

BAGAIMANA CARA PENULARAN CAMPAK?

Campak biasanya ditularkan melalui udara saat penderita batuk atau bersin ke dalam udara. Campak merupakan salah satu infeksi manusia yang paling mudah ditularkan. Berada di dalam ruangan yang sama dengan seorang penderita campak dapat mengakibatkan infeksi.

Gambar 4. *Penderita campak dengan bercak merah ditubuhnya*
Sumber: *www.foxnews.com*

Penderita campak biasanya dapat menularkan penyakit dari saat sebelum gejala timbul sampai empat hari setelah ruam atau bercak merah timbul, dalam istilah kedokteran bercak merah disebut *makulopapuler*. Biasanya bercak memenuhi seluruh tubuh dalam waktu sekitar satu minggu. Namun, bila daya tahan tubuhnya

baik maka bercak merahnya tak terlalu menyebar dan tak terlalu penuh. Ada yang beranggapan dan harus diluruskan, yaitu bercak merah pada campak harus keluar semua karena kalau tidak justru akan membahayakan penderita. Sebenarnya, jumlah bercak menandakan ringan-beratnya penyakit, semakin banyak jumlahnya berarti semakin berat penyakitnya. Dokter akan mengusahakan agar pada anak tidak menjadi semakin parah atau bercak merahnya tidak sampai muncul di sekujur tubuh.

BAGAIMANA GEJALA CAMPAK?

- Fase pertama disebut masa inkubasi berlangsung sekitar 10-12 hari. Pada fase ini, anak sudah mulai terkena infeksi, tetapi belum tampak gejala apa pun.
- Fase kedua disebut fase prodormal akan timbul gejala lelah, demam, batuk, hidung beringus, mata merah, berair, dan perih, terkadang anak juga mengalami diare.
- Fase ketiga ditandai dengan keluarnya bercak merah seiring dengan demam tinggi yang terjadi. Namun, bercak tidak langsung muncul di seluruh tubuh, melainkan bertahap dan merambat. Mulai dari belakang kuping, leher,